c) $D = A \cup B$

$\boxed{p(D) = p(A) + p(B) - p(A \cap B) = \frac{41}{60}}$

2) $Card(\Omega) = A_{10}^4 = 5040$

$\overline{E}$: {(1, 1, 1, 1)} (Avoir un produit impaire).

$p(\overline{E}) = \frac{A_4^4}{A_{10}^4} = \frac{1}{210}$

Donc $\boxed{p(E) = 1 - p(\overline{E}) = \frac{209}{210}}$

$F = \{(R_1, 1 \text{ paire}, Q, Q) \text{ ou } (R_{0,2}, 1 \text{ paire}, Q, Q)\}$

$\boxed{p(F) = \frac{A_2^1 \times A_6^1 \times A_8^2 + A_2^1 \times A_5^1 \times A_9^2}{A_{10}^4} = \frac{11}{45}}$

$\overline{G} = \{(0, 0, 0, \overline{0})\}$ (avec l'ordre)

↓ 1 ou 2

$p(\overline{G}) = C_4^3 \frac{A_3^3 \times A_7^1}{A_{10}^4} = \frac{1}{30}$

↓ nombre d'ordre

Donc $\boxed{p(G) = 1 - p(\overline{G}) = \frac{29}{30}}$

Qarray.tn - Agra Blech- Qarray.tn